

С. В. Тарашук

# ОБ ИЗМЕНЧИВОСТИ ОСТРОМОРДОЙ ЛЯГУШКИ (*RANA ARVALIS*) НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ

Несмотря на то, что остромордая лягушка распространена на Украине достаточно широко (В. И. Тарашук, 1959), изменчивость этого вида на территории республики изучена мало. По имеющимся в литературе данным большая часть ареала в пределах УССР занята номинативным подвидом, и только в некоторых районах Закарпатья встречается также *R. a. wolterstorffi* Fejervary, отличающийся от *Rana arvalis arvalis* более стройным телом и пропорциями задних конечностей (Банников и др., 1977), который образует там зону интерградации с номинативным подвидом (Щербак, Щербань, 1980). В. Г. Ищенко (1978), отстаивая монотипичность вида *Rana arvalis*, не указывает на какие-либо отличия остромордых лягушек с территории Украины, которые позволили бы выделить их из остального проанализированного им материала (около 18 тыс. экз.). Другие данные об изменчивости *R. arvalis* на территории УССР отсутствуют.

Еще в начале XX в. А. А. Браунер, изучавший фауну амфибий и рептилий юга России, обратил внимание на необычно длинные задние конечности у ряда особей остромордой лягушки из центральной и южной Украины, вследствие чего эти материалы были ошибочно определены им как *Rana agilis* Thomas = *R. dalmatina* Bonap<sup>\*</sup>. Это и послужило причиной возникновения неверного мнения об обитании *Rana dalmatina* в центральных областях Украины (Шарлемань, 1937). В даль-

Таблица 1. Материалы по остромордой лягушке, использованные в работе

№	Место сбора, хранения	Пол	Кол-во	L. (M±m)	L./T. (M±m)
1.	с. Антоновка, Херсонский р-н, Херсонская обл.; ИЗАНУ	♂	14	53,99±0,96	1,72±0,02
2.	с. Крымка, Первомайский р-н, Николаевская обл.; ИЗАНУ	♂	7	51,36±0,43	1,82±0,04
		♂	4	45,18±1,60	1,86±0,02
		♂	11	45,18±0,67	1,88±0,02
3.	пгт. Знаменка, Кировоградская обл.; ИЗАНУ	♂	4	53,75±1,50	1,83±0,04
		♂	4	45,60±1,38	1,88±0,03
4.	с. Пекари, Каневский р-н, Черкасская обл.; ИЗАНУ	♂	6	46,40±0,50	1,77±0,01
		♂	9	47,29±0,70	1,83±0,02
5.	пгт. Беличи, Киево-Святошинский р-н, Киевская обл.; ИЗАНУ	♂	42	52,60±1,23	1,78±0,01
		♂	11	49,21±1,77	1,89±0,02
6.	с. Выступовичи, Овручский р-н, Житомирская обл.; ИЗАНУ	♂	11	48,27±1,79	1,76±0,02
		♂	4	45,75±0,27	1,82±0,04
7.	Шацкие озера, Волынская обл.; ИЗАНУ	♂	10	49,18±1,38	1,87±0,02
		♂	6	50,70±2,57	2,00±0,03
8.	с. Гать, Мукачевский р-н, Закарпатская обл.; ИЗАНУ	♂	—	—	—
		♂	15	52,67±1,89	1,98±0,02
9.	г. Вилково, Килийский р-н, Одесская обл.; КГУ	♂	—	—	—
		♂	3	46,90±1,98	1,96±0,04
10.	с. Заворичи, Броварской р-н, Киевская обл.; ИЗАНУ	♂	10	53,0±1,37	1,88±0,02
		♂	10	50,90±1,01	1,96±0,02
11.	с. Старая Гута, Середино-Будский р-н, Сумская обл.; ХГУ	♂	3	51,93±1,76	1,82±0,06
		♂	4	47,89±0,70	1,89±0,05
12.	г. Харьков; ХГУ	♂	14	52,80±1,19	1,77±0,09
		♂	—	—	—

\* В коллекции Института зоологии АН УССР хранятся три таких экземпляра.

нейшем никто из исследователей не обращал внимания на отличие материалов Браунера от типичных.

Вернуться к вопросу изменчивости на территории Украины заставили результаты морфометрического анализа 200 половозрелых особей из ряда мест республики (табл. 1). Анализ проводился по общепринятой методике (Терентьев, Чернов, 1949; Банников и др., 1977). На основании полученных результатов можно заключить следующее:

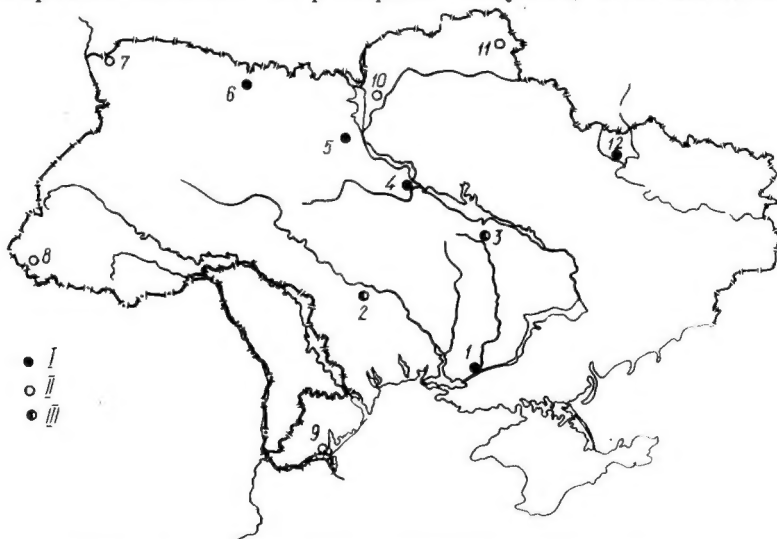
1. Для большинства исследованных популяций выявлен половой диморфизм по отношению длины тела к длине голени (L./T.): самцы имеют более длинные задние конечности, чем самки (табл. 2).

**Таблица 2. Исследование статистической достоверности  
полового диморфизма по относительной длине голени (L./T.)  
в рассматриваемых популяциях остромордой лягушки**

№ *	Количество	Значение критерия Стьюдента (t)	Уровень значимости различия, %
1	19	2,14	5
2	13	0,71	недостаточно
3	6	1,00	недостаточно
4	13	2,24	5
5	51	4,92	0,1
6	13	1,34	недостаточно
7	14	3,16	1
10	18	2,83	5
11	5	0,90	недостаточно

\* Нумерация выборок соответствует табл. 1.

2. Наряду с популяциями, изменчивость которых укладывается в пределы, приводимые в литературе для номинативного подвида, в ряде районов Украины обитают остромордые лягушки, отличающиеся от



Распространение на Украине остромордых лягушек:

I — длинноногие; II — коротконогие; III — промежуточные (нумерация точек соответствует табл. 1).

последних по индексу L./T. (рисунок). Выявленное отличие статистически достоверно, причем самцы длинноногих и коротконогих популяций разнятся сильнее самок (табл. 3, 4).

3. В результате проведенного анализа обнаружены популяции, занимающие промежуточное положение между длинноногими и типичными по относительной длине голени (рисунок, табл. 3, 4).

Таблица 3. Сравнение самцов исследуемых популяций остромордой лягушки на  $t$  (критерий Стьюдента) по относительной длине голени (L./T.)

№	n	1	2	3	4	5	6	7	10	11	12
1.	14		4,94	2,46	2,24	2,67	1,41	5,30	5,66	1,58	0,54
2.	4	4,94		0,70	4,02	3,58	3,53	0,35	0,71	0,63	0,98
3.	4	2,46	0,70		1,46	1,21	1,57	0,89	1,12	0,28	0,65
4.	6	2,24	4,02	1,46		0,71	0,45	4,47	4,92	0,83	0
5.	42	2,67	3,58	1,21	0,71		0,88	4,02	4,47	0,66	0,11
6.	11	1,41	3,53	1,57	0,45	0,88		3,89	4,24	0,95	0,11
7.	10	5,30	0,35	0,89	4,47	4,02	3,89		0,35	0,33	1,08
10.	10	5,66	0,71	1,12	4,92	4,47	4,24	0,35		0,95	1,74
11.	3	1,58	0,63	0,28	0,83	0,66	0,95	0,33	0,95		0,55
12.	14	0,54	0,98	0,65	0	0,11	0,11	1,08	1,74	0,55	

\* Нумерация выборок соответствует табл. 1.

Таблица 4. Сравнение самок исследуемых популяций остромордой лягушки на  $t$  (критерий Стьюдента) по относительной длине голени (L./T.)

№ *	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	7		1,34	1,20	0,22	0,34	0	3,40	3,35	2,47	3,13	1,09
2.	11	1,34		0	1,77	0,35	1,34	3,33	3,54	1,74	2,83	0,19
3.	9	1,20	0		1,39	0,27	1,21	2,83	2,77	1,60	1,79	0,25
4.	9	0,22	1,77	1,39		2,12	1,34	4,71	5,30	2,91	3,50	2,35
5.	11	0,34	0,35	0,27	2,12		1,57	3,05	3,18	1,51	2,47	0
6.	4	0	1,34	1,21	1,34	1,57		3,60	3,58	2,47	3,14	1,09
7.	6	3,40	3,33	2,83	4,71	3,05	3,60		0,55	0,80	1,11	1,89
8.	15	3,35	3,54	2,77	5,30	3,18	3,58	0,55		0,89	0,71	1,67
9.	3	2,47	1,74	1,60	2,91	1,51	2,47	0,80	0,89		0	1,09
10.	10	3,13	2,83	1,79	3,50	2,47	3,14	1,11	0,71	0		1,30
11.	4	1,09	0,90	0,25	2,35	0	1,09	1,89	1,67	1,09	1,30	

\* Нумерация выборок соответствует табл. 1.

4. Параметр F./T. (отношение длины бедра к длине голени), используемый для разделения подвидов *Rana arvalis* (Банников и др., 1977), имеет значительные пределы изменчивости и у длинноногих, и у промежуточных, и у коротконогих популяций (соответственно 0,83—0,96, 0,86—0,97 и 0,84—1,00), что подтверждает соответствующее мнение (Ищенко, 1978) о невозможности использования этого критерия для разделения подвидов остромордой лягушки.

5. Ограниченный объем материала не позволяет пока дать однозначную таксономическую оценку выявленным отличиям, хотя уровень их достигает подвидового, характерного, например, для *R. a. wolterstorffi*. Изучение этого вопроса — цель дальнейших исследований.

Банников А. Г. и др. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР.— М.: Просвещение, 1977.— 415 с.

Ищенко В. Г. Динамический полиморфизм бурых лягушек фауны СССР.— М.: Наука, 1978.— 148 с.

Таращук В. І. Земноводні та плазуни.— К.: Вид-во АН УРСР, 1959.— 246 с.— (Фауна України; Т. 7).

Терентьев П. В., Чернов С. А. Определитель пресмыкающихся и земноводных.— М.: Сов. наука, 1949.— 340 с.

Шарлемань М. В. Зоогеография УРСР.— К.: Вид-во АН УРСР, 1937.— 235 с.

Щербак Н. Н., Щербань М. И. Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат.— Киев: Наук. думка, 1980.— 266 с.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена  
АН УССР

Получено 09.12.82